



Erste **IMPfung** gegen **KREBS**

Eine der häufigsten Krebserkrankungen bei Frauen ist Gebärmutterhalskrebs. Bei einem Drittel der Patientinnen führt die Krankheit zum Tod. Ausgelöst wird die Krankheit durch Viren, die beim Geschlechtsverkehr übertragen werden. Nun wurde eine Impfung für neun- bis 26jährige Mädchen und Frauen zugelassen, die vor den gefährlichsten Virenstämmen schützt. Auch Buben ist sie anzuraten, da sie ebenso Warzen im Genitalbereich vorbeugt.

Gebärmutterhalskrebs wird bei etwa 500 Frauen jährlich in unserem Land festgestellt. „Frauen um die 40 und um die 65 Jahre sind besonders betroffen“, weiß Prof. Dr. Elmar Joura, Oberarzt an der Abteilung für Gynäkologie am AKH Wien.

Ausgelöst wird der Krebs so gut wie immer durch Viren, die beim Sex übertragen werden. Etwa jede dritte Frau ist mit humanen Papillomaviren (= HPV) infiziert. Diese Viren bewirken Zellveränderungen im Gebärmutterhals.

Bitte blättern Sie um!

Aus dem Inhalt

	Seite
Roboterteddy für kranke Kinder	73
Histamin-unverträglichkeit	74
Schutzmechanismus gegen Epilepsie im Gehirn	75
Ist ein Seitensprung ein Anzeichen für eine Beziehungsstörung?	76
Was ist Legasthenie?	76
Was tun gegen Kribbeln und Brennen in den Füßen?	76
Vorhautverengung bei Kleinkindern	77
Was tun bei zusätzlichen Brustwarzen?	77
Wie schütze ich mich vor Salmonellen?	77
Kann Epilepsie aus Fieberkrämpfen entstehen?	78
Schmerzende Augen durch Kontaktlinsen?	78
Was tun bei einer schmerzenden Ferse?	78
Die Angst vor dem Zahnarzt überwinden	79
Ist eine Heilung bei einer chronischen Polyarthritid möglich?	79



terhals, indem sie sich in das Erbgut der Gebärmutterhalszellen einbauen und deren Tumorerkennung unterdrücken.

Im Laufe von einigen Jahren kommt es zu bösartigen Wucherungen, die zunächst oberflächlich sind und dann immer tiefere Gewebeschichten erfassen. „Sie bleiben vorerst lange ohne bemerkbare Folgen, meist sind es Blutungen, die als erstes Anzeichen auftreten. Schmerzen sind selten – diese treten erst auf, wenn bereits umliegende Organe wie Darm oder Blase befallen worden sind. Deshalb sollte jährlich beim Frauenarzt ein Zellabstrich gemacht werden“, rät der Mediziner. Damit kann man Veränderungen bereits frühzeitig erkennen. Finden sich kleinere Tumore, werden sie in einer Operation entfernt, größere werden bestrahlt.

In erster Linie sind es die beiden aggressiven HPV-Stämme 16 und 18, die für bösartige Geschwulste im Gebärmutterhals verantwortlich sind.

Humane Papillomaviren verursachen aber auch sogenannte Feigwarzen oder „Condylome“ im Genitalbereich.

Hier sind es die Stämme sechs und elf, die diese unangenehmen, aber gutartigen Gewächse hervorrufen. Jeder Zehnte ist zumindest ein Mal in seinem Leben davon betroffen – sowohl Mann als auch Frau.

Entdeckt wurden diese Viren in den 70er Jahren von Harald zur Hausen. Der Arzt stellte schon damals einen Zusammenhang zwischen den Viren und Gebärmutterhalskrebs her. Doch diese These

wurde angezweifelt, und es dauerte Jahre, bis sie sich durchsetzte.

Die Entwicklung eines Impfstoffes gegen diese Viren, die vor 15 Jahren begann, ist jetzt soweit fortgeschritten, dass er eingesetzt werden kann. Der Impfstoff Gardasil wurde bereits an zahlreichen Menschen getestet. „Weltweit waren es rund 25.000 junge Frauen von 16 bis 23 Jahren, die an der letzten Studie teilnahmen. In unserem

Land waren es 130. Das klingt nicht sehr viel, aber wir waren damit das größte Studienzentrum in Europa“, berichtet Professor Dr. Joura.

„Der Impfstoff wird aus leeren Virenhüllen hergestellt. Denn einer dieser mikroskopisch kleinen Erreger besteht einerseits aus Erbgut, der sogenannten DNS (Desoxyribonukleinsäure) und andererseits aus einer Eiweißhülle. Gelangen zahlreiche dieser Viren-

umhüllungen in unseren Körper, bildet er Antikörper. Mit diesen kann er sich bei einer tatsächlichen Infektion verteidigen“, erklärt der Fachmann.

Der zugelassene Impfstoff schützt vor den HPV-Stämmen sechs, elf, 16 und 18. „Damit deckt der Impfstoff jene Erreger ab, die über 80 Prozent der Gebärmutterhalskrankungen auslösen. Es sind besonders die schweren Formen, gegen die der Impfschutz wirkt. Feigwarzen kann sogar zu fast 100 Prozent vorgebeugt werden“, betont Prof. Joura.

Für die Studie mit diesem Impfstoff wurde die eine Hälfte der Teilnehmerinnen geimpft, die andere nicht. „Nach vier Jahren konnten wir eine Schutzwirkung feststellen. Im Gegensatz zur Gruppe, die nicht geimpft wurde, kam es bei den geimpften Frauen, die noch nicht infiziert waren, zu keinerlei Zellveränderungen im Krebsabstrich. Aber auch jene geimpften Frauen, die bereits infiziert waren, wurden zu 90 Prozent geschützt. Das ist ein hervorragender Wert“, freut sich der Frauenarzt.

Er empfiehlt die Impfung für Mädchen, bevor sie sexuell aktiv werden, sowie für Frauen, die es sind. Zur Zeit ist sie nur für Mädchen und junge Frauen im Alter von neun bis 26 Jahren zugelassen, doch voraussichtlich im kommenden Jahr wird sie für Frauen bis 45 empfohlen werden.

Aber auch für Männer ist eine Impfung sinnvoll. Schließlich sind sie Überträger der Viren. Und es können damit Feigwarzen verhindert werden, ebenso Tumore im

Analbereich und so manches Peniseschwür – alles Krankheitsbilder, die durch HP-Viren ausgelöst werden können.

„Gardasil wurde deshalb auch für neun- bis 15jährige Buben zugelassen“, weiß Prof. Joura. Er wird sowohl seine zwölfjährige Tochter als auch seinen zehnjährigen Sohn impfen lassen. Ebenfalls im kommenden Jahr wird aller Voraussicht nach ein weiterer Impfstoff,

tenden Schutz ausgegangen werden – möglicherweise dauert er sogar lebenslang an.

Leider ist der Preis, der voraussichtlich bei etwa 200 Euro pro Teilimpfung liegen wird, abschreckend. „Das wird sich meiner Erfahrung nach nicht so schnell ändern. Bis für eine Impfung die Kosten übernommen werden, dauert es leider einige Jahre“ sagt dazu der Frauenarzt und Obmann des



Cervarix, zugelassen werden, der wahrscheinlich für Frauen bis zum 55. Lebensjahr empfohlen wird. Allerdings schützt dieser ausschließlich vor Gebärmutterhalskrebs und nicht zusätzlich vor Feigwarzen.

Insgesamt sind für Gardasil drei Teilimpfungen notwendig – die zweite sollte mindestens einen Monat nach der ersten erfolgen, die dritte nach einem halben Jahr. Dann kann von einem lang anhal-

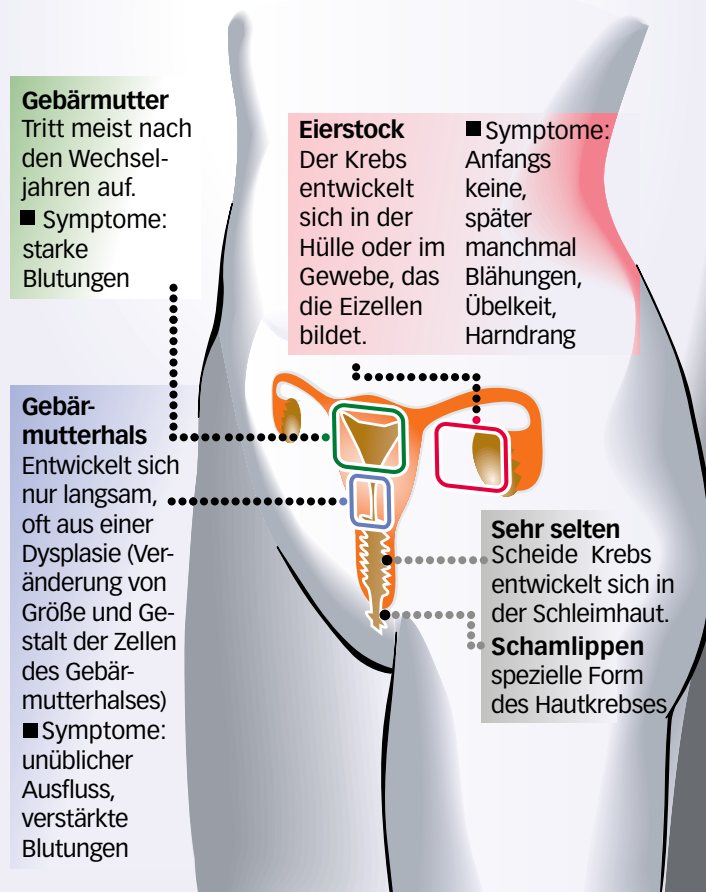
Berufsverbandes der Gynäkologen, Dr. Michael Elnekheli.

Voraussichtlich ab Mitte Oktober ist Gardasil in unserem Land erhältlich. Dr. Elnekheli und seine Kollegen und Kolleginnen können dann schon die ersten Impfungen durchführen. Allerdings betont er, dass auch nach einer Impfung die jährliche Kontrolle beim Frauenarzt notwendig ist.

Mag. Simone Müblegger

Krebs der Fortpflanzungsorgane

Krebs in den weiblichen Fortpflanzungsorganen ist allein anhand der Symptome nur schwierig zu erkennen.



In Kürze

Roboterteddy für kranke Kinder

Einen Roboter, der wie ein Teddybär aussieht, haben Forscher am Massachusetts Institute of Technology in Cambridge vorgestellt. Das Kuscheltier fühlt sich zwar wie ein normaler Spielzeugbär an, ist jedoch vollgestopft mit Elektronik anstatt des Sägemehls.

Unter dem Plüschbalg sind Sensoren für Wärme, Druck und elektrische Felder verborgen; in den Knopfaugen stecken Kameras, in den Ohren sind kleine Mikrofone untergebracht. Der Plüschroboter registriert, ob ihn gerade jemand kraut, kitzelt oder an die Brust drückt, und reagiert dann entsprechend. Die Gliedmaßen, ausgestattet mit neuartigen Elektromotoren, sind nicht steif nach Roboterart; sie schlenkern so nachgiebig, wie man es von einem verständnisvollen Gefährten erwartet.

Ein erster Prototyp des Roboterbären, der von seinen Erfindern „The Huggable“ (zu deutsch: der Hätschelbare) genannt wurde, ist gerade gebaut worden. Die amerikanischen Forscher wollen den Roboterbären überall dort einsetzen, wo eine Therapie mit Tieren

wünschenswert wäre, echte Lebewesen aber ausgeschlossen sind. Etwa als Gefährte für kranke Kinder, die im Spital liegen müssen.

